



My Box Of STEAM

Znanost KAKO VIDIMO

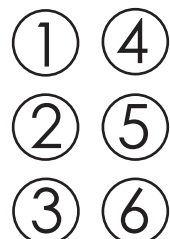
POKUŠAJMO PISATI NA BRAJICI!



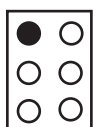
Sufinancira
Europska unija

BRAILLEOVA ĆELIJA

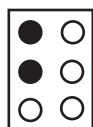
Brailleova ćelija se sastoji od šest točaka. Svaka točka ima broj 1-6. Točka 1 počinje u gornjem lijevom kutu ćelije.



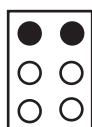
BRAILLEVA SLOVA



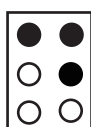
A



B



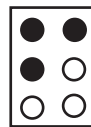
C



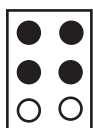
D



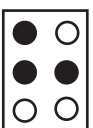
E



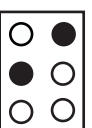
F



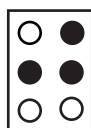
G



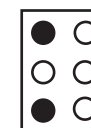
H



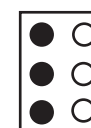
I



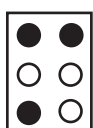
J



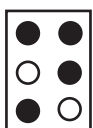
K



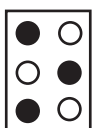
L



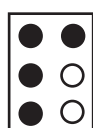
M



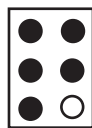
N



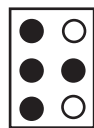
O



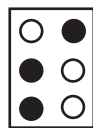
P



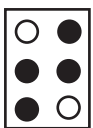
Q



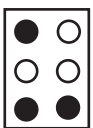
R



S



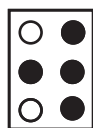
T



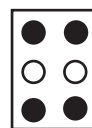
U



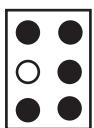
V



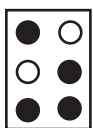
W



X



Y

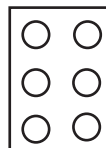


Z

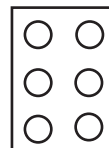
1. Olovkom

Gledajući u tablicu, i spunite prazne kružice i napišite olovkom "LOUIS BRAILLE".

L



O



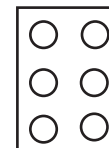
U



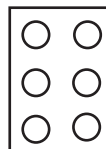
I



S



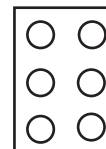
B



R



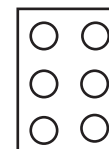
A



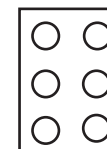
I



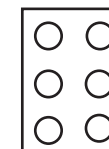
L



L

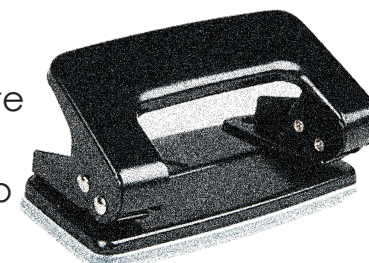


E

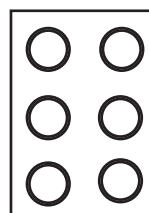


2. S papirićima

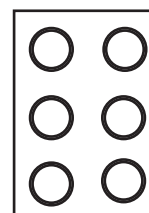
- 1) Napravite krugove od papira, koristeći debeli papir (200gr).
- 2) Zalijepite ih na prazne krugove kako biste napisali "BRAILLE".
- 3) Zatvorite oči, pokušajte dotaknuti mjesto na koje ste zalijepili papirnate krugove.



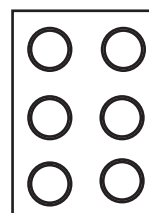
B



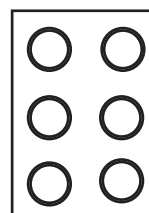
R



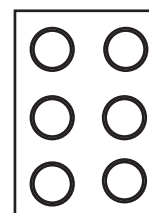
A



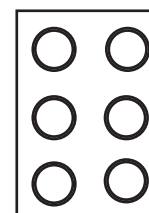
I



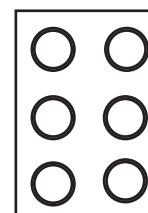
L



L



E





RIJEČI U TAMI

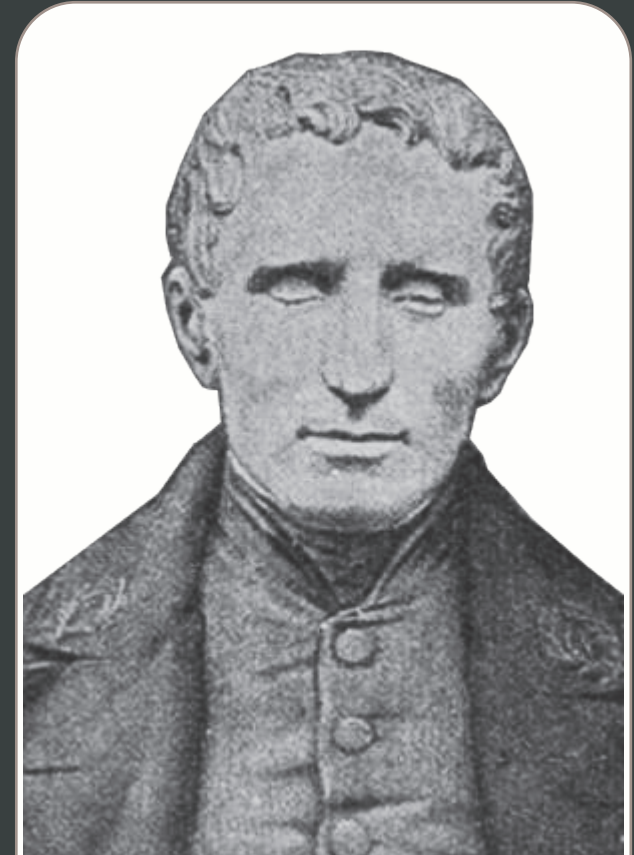
Gospodin Braille je izrađivao sedla za poljoprivrednike Coupvraya, malog sela nedaleko Pariza. Alati koje je koristio za izradu sedla za magarce i konje bili su zaista prekrasni. Trogodišnji Louis promatrao je kako njegov otac kroji, šije i stvara stručnim gestama. Mali Braille nije mogao odoljeti iskušenju da ga oponaša; popeo se na stolac i uzeo oštro šilo koje je možda bilo preveliko za ruke njegove dječje ruke. U trenu, međutim, činilo se da je alat oživio, kretao se tako brzo da ga Louis nije mogao zadržati ... odjednom je osjetio jaku, oštru bol u oku! Louis je počeo očajnički vrištati, tražeći utjehu u zagrljaju svog oca, koji ga je prestrašen odveo u bolnicu. Nažalost, rana je bila duboka i dijete je izgubilo vid, infekcija je zahvatila oba oka, i s pet godina mali Louis Braille našao se u mraku.

Nestala su brda, drveće i kuće, životinje i lica svih koje je poznavao. Nestalo je sunca, mjeseca, zvijezda i sati u danu... ostala je samo tama.

Louis je, međutim, bio živahan, inteligentan, znatiželjan pun talenta koji nije mogao propasti. Louis je razvio izvanredno pamćenje; sve što mu se čitalo, učio je napamet. Bio je tako mal da se činilo kao da se sjećanje na stvari koje je vidio izgubilo u tami njegovih očiju. Međutim, jednog dana crkveni svećenik, opat Paully, koji je bio jako sklon Louisu, otkrio je da u Parizu postoji škola u kojoj se ljudi koji su izgubili vid podučavaju zanatu, ali i čitanju. Louis je dobio stipendiju i s deset godina otišao u Pariz u Zavod za slijepe koji je osnovao Valentin Haüy. Roditelji su ga čvrsto držali grleći ga. No, nisu bili zabrinuti, možda pomalo tužni zbog rastanka, ali znali su da mogu računati na snagu i snalažljivost svog sina koji je, iako malen, više puta pokazao veliku sposobnost. Gospodin Haüy, poželio je dobrodošlicu Louisu. Više od dvadeset i pet godina stvarao je metodu poučavanja čitanja slijepe djece i mladih, ali nije ni slutio da će ovo dijete, sin sedlara, predstavljati pravu revoluciju za njega i njegov institut.



Sufinancira
Europska unija



Louis Braille

(1809. -1852.)

Bio je francuski pedagog koji je razvio sustav pisanja za slijepe, nazvan po njemu, Brajica.

Louis je naučio ne samo čitati riječi nego i glazbu, postavši talentirani pijanist i violončelist. Bio je toliko dobar da su ga, čim je postao punoljetan, zamolili da ostane i podučava druge onome što je naučio. Haüyeva metoda, međutim, imala je jednu veliku manu, nije dopuštala ljudima da nauče pisati...a za Louisa i druge koji su bili lišeni vida, to je bilo stvarno jako tužno i obeshrabrujuće.

Prošlo je nekoliko godina i jednog dana 1821., dana koji se činio kao i svaki drugi, topnički kapetan Charles Barbier de La Serre stigao je u institut. Tijekom dugih godina rata, kapetan je izmislio pisanje u mraku kako bi njegovi vojnici mogli razmjenjivati poruke u rovovima, a da ih protivnička vojska ne primijeti. Vojnici su mogli pisati i dešifrirati poruke a da ih ne vide, zbog čega je to nazvao "noćno pisanje". Kapetan je mislio da bi se ovaj njegov izum mogao pokazati korisnim i za one poput dječaka iz instituta koji su cijelo vrijeme živjeli u mraku. Tako je tog dana došao u grad upravo s namjerom da eksperimentira sa svojim izumom: pismom od dvanaest uzdignutih točaka podijeljenih u dva stupca, kombinirajući ih kako bi proizveli različite glasove jezika.

Ovaj spis od točkica nije koristio osjetilo vida, već dodira. Vršcima prstiju pratile su se točke, a preko njih su se konstruirale riječi, rečenice i cijeli govori... a same točkice su se koristile za pisanje. Međutim, bilo je složeno i mnoga su se djeca i mladi izgubili. Louis koji je bio navikao nikada ne odustati, krenuo je proučavati pokušavajući usavršiti novu metodu, poduzeo je nekoliko pokušaja (1829.) dok konačno mnogo godina kasnije 1837. nije uspio pronaći pravo rješenje: od dvanaest postalo je samo šest uzdignutih točaka koje su bile zatvorene unutar kvadrat. Koristeći dva lista metala ili perforirano drvo kao predložak, u sredinu je umetao list papira, a zatim iglom, nekom vrstom šila, označavao uzdignute točke ispisujući tako rečenice koje su ljudi mogli čitati prelazeći prstima preko njih .

Predmet koji ga je oslijepio sada mu je omogućio pisanje.

Kao što je često slučaj s velikim izumima, nisu svi bili spremni za to. U tajnosti su ga slijepi studenti koristili za učenje, no prošlo je još mnogo godina prije nego što je prepoznat i uveden na institutu kojem je posvetio cijeli život. Samo dvije godine nakon Louisove smrti 1856. metoda je akreditirana, ali se od tada proširila po cijelom svijetu, pomažući svim onim ljudima koji, poput Louisa, nisu mogli vidjeti, upalivši im pravo svjetlo u tami njihovog postojanja.



**Sufinancira
Europska unija**

MY BOX OF STEAM (projekt br. 2022-2-EE01-KA220-SCH-000099273) financira Europska unija. Izraženi stavovi i mišljenja su, međutim, samo autorovi i ne odražavaju nužno stavove Europske unije ili izvršne agencije za obrazovanje i kulturu (EACEA). Ni Europska unija ni EACEA ne mogu se smatrati odgovornima za njih.



Znanost "KAKO VIDIMO"
Sav sadržaj je pod
CC BY-NC-ND 4.0.